

Request for Utility Model Registration (12)

February 14, 1980

Commissioner of the Japanese Patent Office

1. Title of the Invention: Dishwashing machine

5 2. Inventor

Address: c/o Tokyo Sanyo Co. Ltd.,

180 Oaza Sakada, Oizumi-machi, Ora-gun, Gunma-ken

Name: SAITO Kenji

3. Applicant

10 Address: 2-18 Keihanhon-dori, Moriguchi-shi

Name: (188) Sanyo Denki KK

Representative: IUE Kaoru

Address: 180 Oaza Sakada, Oizumi-machi, Ora-gun, Gunma-ken

Name: (373) Tokyo Sanyo Denki KK

15 Representative: IUE Kaoru

1. List of attachments

(1) Specification 1 copy

(2) Drawings 1 copy

(3) Application duplicate 1 copy

20 Specification

1. Title of the invention

Dishwashing machine

2. Claims

25 A dishwashing machine, characterized by comprising a washing pump housed in the bottom of an inner tank; a discharge opening of the washing pump protruding upwards; a protruding pipe

5 formed on a shoulder on the outer peripheral edge of the discharge opening; a washing joint pipe fitting to the protruding pipe by insertion; a rinsing joint pipe positioned substantially concentrically inside the joint pipe, the lower portion of the rinsing joint pipe extending outwards in the horizontal direction running through said washing joint pipe,

the joint pipes being constituted integrally with each other through welding of the run-through section;

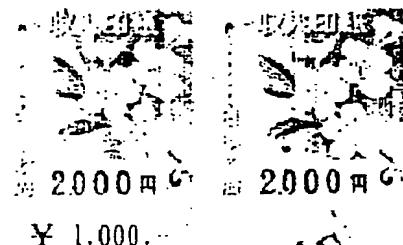
10 a distribution pipe of rinsing water arranged along said inner tank, one end of the distribution pipe being the insertion section at the extension end of said rinsing pipe, the other end of the distribution pipe communicating with the discharge side of a rinsing pump,

15 the extension end of said rinsing joint pipe being inserted in an insertion section of the distribution pipe,

20 said washing joint pipe being inserted in said protruding pipe using a slight looseness at the horizontal extension section of the joint pipe, the washing joint pipe and the protruding pipe being fastened together and joined in an insertion-fitting state through engaging in the shoulder of the protruding pipe,

said washing joint pipe being joined to and communicating with a washing nozzle, said rinsing joint pipe joined to and communicating with a rinsing nozzle, such that said washing nozzle and said rinsing nozzle can be removed independently.

FP05-0002-
00W0-XX
05.4.26
SEARCH REPORT



実用新案登録願(12)

昭和55年 2月 14 日

特許庁長官殿

1. 考案の名称 食器洗浄機

2. 考案者

住所 群馬県邑楽郡大泉町大字坂田180番地

東京三洋電機株式会社内

氏名 井藤 健二

3. 実用新案登録出願人

住所 守口市京阪本通2丁目18番地

名称 (188) 東京三洋電機株式会社

代表者 井植 薫

住所 群馬県邑楽郡大泉町大字坂田180番地

名称 (373) 東京三洋電機株式会社

代表者 井植 薫

4. 添付書類の目録

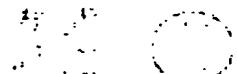
(1) 明細書 1通

(2) 図面 1通

(3) 説明書副本 1通

55 047951

120148



明細書

1. 研究の名称 食器洗浄機

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 内槽底部のタンクに収納した洗浄ポンプの吐出口を上方に向かって突出させ、その端部外周を段部に形成した突管と、該突管に嵌挿せる洗浄継手管と、該継手管内の略同心状に位置し、下部を前記継手管を貫通して水平方向に突出したすぎ継手管と、前記貫通部分を沿着して相互継手管を一体的に構成し、更に一端を前記すぎ継手管の突出端挿入部とし、他端をすぎポンプの吐出側と連通するすぎ液の流通管を前記内槽に沿つて配置し、該流通管の挿入部に前記すぎ継手管の突出端を挿入せしめると共に該継手管の水平突出部分の若干のがたを利用して前記洗浄継手管を前記突管に挿入し、その段部に係止した嵌挿状態で両者を共締め結合し、且つ、洗浄ノズルと前記洗浄継手管を連通状態に結合し、すぎノズルと前記すぎ継手管を連通状態に結合すると共に前記洗浄及びすぎノズルを單独で取外してできる様にした事を特徴とする。

120148

する食器洗浄機。

8. 考案の詳細を説明

本考案は洗浄及びすすぎを専用のノズルで行なう食器洗浄機に関し、特に洗浄ノズルと洗浄ポンプの吐出側を連通状態にする継手と、すすぎノズルとすすぎポンプの吐出側を連通状態にする継手の改良に関するもので、両継手を一体的に構成ししかもこの継手を簡単な着脱構成にすることによって各種装置の取り付け作業性及びサービス性の向上を計ることを目的とする。

以下に本考案の一実施例を図面に基づき説明する。(1)は底部凹所を洗浄タンク(2)とした内槽で、該内槽(1)の前面開口は開閉自在な扉体(3)によつて閉塞されている。また、タンク(2)内には洗浄液を循環する洗浄ポンプ(4)が設設されており、該ポンプ(4)の吐出口(4A)を上方に向て突出させ、その端部外周を段部(5A)に形成した突管(5)としている。(6)は突管(5)に嵌挿せる洗浄継手管、(7)は洗浄継手管(6)内の略同心状に位置し、下部を洗浄継手管(6)を貫通して水平方向に延出したすすぎ継手管で、該

貫通部分を浴槽して洗浄継手管(6)とすすぎ継手管(7)を一体的に構成する。(8)は一端をすすぎ継手管(7)の延出挿入部(8A)とし、他端を機械室(9)に収納せるすすぎ温水槽(10)内のすすぎ板を圧送するすすぎポンプ(3)の吐出側配管(2)と天板部分で連結したすすぎ液流通管で、内槽(11)に沿つて配置される。なお実施例では排泄管(8)の挿入部(8A)を排泄管(8)と別体のL継手(8B)に形成しているが、このL継手(8B)は勿論、排泄管(8)を水平方向に折曲せしめた一体構成であつてもよい。(9)は洗浄継手管(6)を挿入してタンク(2)の上面を被り取外し自在な継手カバーで、その両側にはやはり取外し自在なフィルター(4)を天々配設している。

而して、排泄管(8)の挿入部(8A)にすすぎ継手管(7)の延出端を挿入せしめると共に該継手管(7)の水平延出部分(7A)が比較的長い管であることから生じるがたを利用して洗浄継手管(6)を突管(5)に挿入しその段部(5A)に係止した嵌挿状態で両者を共締め結合する。なお継手カバー(9)は洗浄及びすすぎ継手管(6)及び(7)の挿入前に所定の位置に配置して

おり、フィルター(4)は洗浄及びすぎ継手管(6)及び(7)の結合後に所定の位置に配置する。

以上の如く洗浄継手管(6)と突管(5)の結合、すすぎ継手管(7)と流通管(8)の結合が完了した後、洗浄継手管(6)と洗浄ノズル凹を連通状態に結合し、すぎ継手管(7)と下すすぎノズル凹を連通状態に結合する。即ち、ワッシャー(1)を洗浄継手管(6)の上面端部に挿入停止し、洗浄ノズル凹の下面開口部をワッシャー(1)上に支持せしめ、下すぎノズル(6)の側面(16A)外周に形成した鋸部(16B)を下面側付部を有する下固定具凹と二分割する上面固定具凹(7)で包含し両者を締着する。更に洗浄ノズル凹の上面開口から下固定具凹に形成せるねじ部をすぎ継手管(7)の上端ねじ部(7B)に締着することによつて下すすぎノズル(6)はすぎ継手管(7)と連通状態に、しかも回転可能に支持される。また洗浄ノズル凹の上面開口様部に下固定具凹下面が対向するため洗浄ノズル凹は抜けることなく洗浄継手管(6)と連通状態に、しかもワッシャー(1)と下固定具凹間で回転可能に支持される。なお、以上は洗

淨ノズル凹とすすぎノズル凹の取付け実施例を記載したが洗淨ノズル凹と洗淨継手管(6)、すすぎノズル(8)とすすぎ継手管(7)が連通状態に結合され、しかも洗淨ノズル凹とすすぎノズル(8)が單独で取外しできる構造であれば実施例に該当されない。また凹は上すすぎノズルで、吐出側配管(9)を分歧させこれと連通状態に結合される。

而して、洗淨ポンプ(4)によつて吸入されたタンク(2)内の洗淨液は突管(5)から洗淨継手管(6)を経て洗淨ノズル凹に流入し噴出孔(10)から上方へ噴射され被洗淨物(図示せず)を洗淨する。またすすぎポンプ(3)によつて吸入された温水槽(1)内のすすぎ液は吐出側配管(9)から上すすぎノズル凹へ流入されると共に連通管(8)、更にすすぎ継手管(7)を経て下すすぎノズル凹に流入し噴出孔(10)から上下に噴射され被洗淨物のすすぎを行なう。

ところで、下ノズル固定具(11)とすすぎ継手管(7)の構造を解説することによつて下すすぎノズル(8)及び洗淨ノズル凹は夫々單独で取外しができる。続いて、フィルター(12)を取り外した後、洗淨継手管

(6)と洗浄ポンプ(4)の突管(5)の結合を解除し、洗浄
継手管(6)をすすぎ継手管(7)の水平延出部分のがた
を利用して上方に持ち上げハンドル(8B)からすすぎ
継手管(7)の延出端を引き抜けは洗浄継手管(6)とす
すぎ継手管(7)は一緒に取外しを完了する。また継
手カバー(3)もこの状態で取外すことができる。而
して洗浄ポンプ(4)の故障サービスを行なう場合、
洗浄ノズル(5)、すすぎノズル(6)、洗浄及びすすぎ
継手管(6)及び(7)が洗浄ポンプ(4)の吐出側から全て
取外されるためにサービス性が向上する。

本考案は以上の場合に洗浄ノズルと洗浄ポンプの
吐出側を連通状態にする洗浄継手管と、すすぎノ
ズルとすすぎポンプの吐出側を連通状態にするす
すぎ継手管の取付け及び取外しを簡単に行なう事
ができる、両継手管を一体的に構成したことによつ
て、洗浄継手管及びすすぎ継手管は一端側を支持
する簡単な取付けで確実に固定状態を維持できる。

また洗浄ノズル、すすぎノズル、そして洗浄及
びすすぎ継手管が洗浄ポンプの吐出側から全て簡
単に取外せるため、洗浄ポンプの故障によるサー

ピス忤の向に上にもつながる。更に洗浄ノズル、及びすすぎノズルも単独で取外せるためこれらの故障サービスも容易に行なうことができる等、多数の実用的利点を有する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は内部を透視した本考案食器洗浄機の斜視図、第2図は本考案食器洗浄機の要部断面図、第3図は同じく要部の組立を示す分離斜視図である。

(1)…内槽、(2)…タンク、(4)…洗浄ポンプ、(4A)…吐出口、(5)…突管、(5A)…段部、(6)…洗浄水管、(7)…すすぎ水管、(7A)…水平延出部分、(8)…流速管、(8A)…挿入部、(10)…下すすぎポンプ、(11)…洗浄ノズル、(12)…下すすぎノズル。

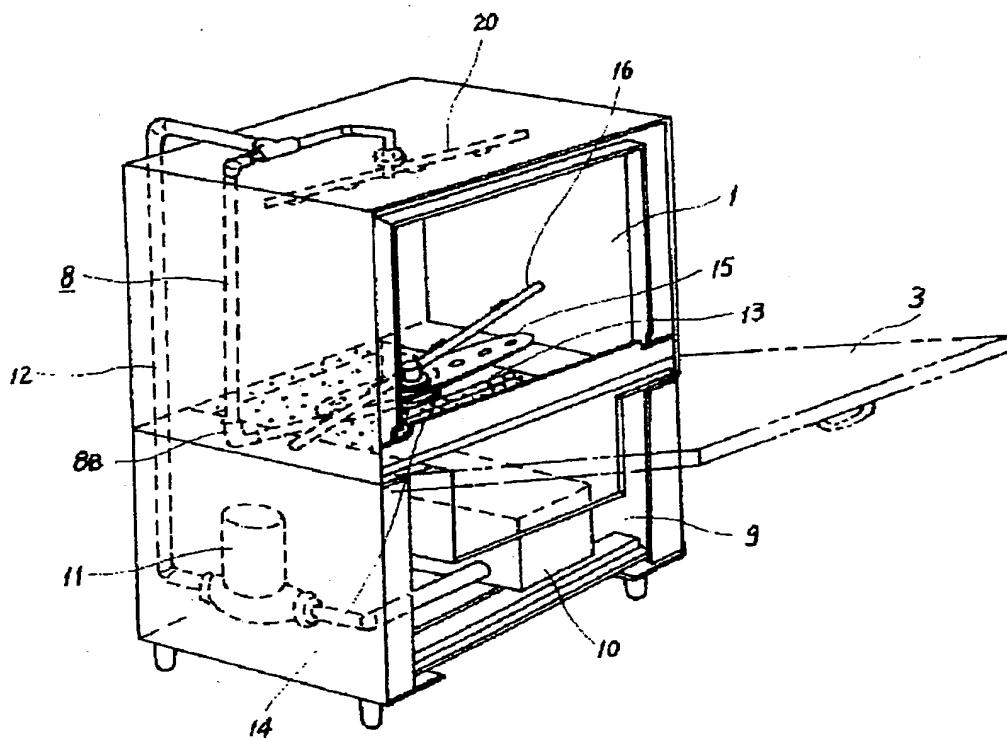
実用新案登録出願人

三洋電機株式会社

代表者 井 樹 篤

外1名

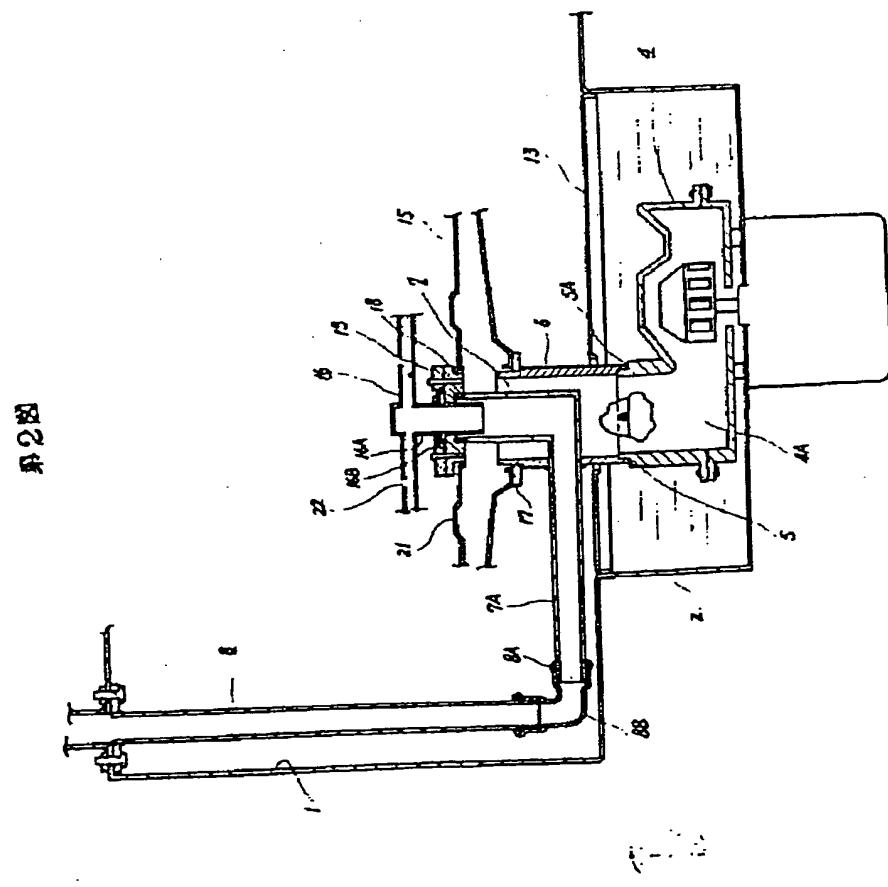
第1図



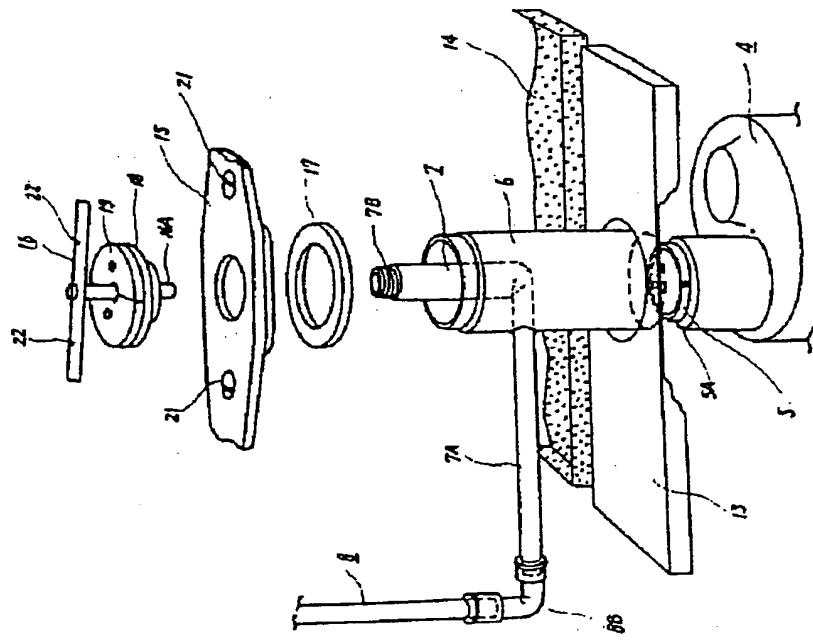
19 1/2

実用新案登録公報
三洋電機株式会社
代表者 井植 薫

外-1



卷之二



四三

支那新華社總社
美利堅合眾國人
代表者并頒

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.